

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-252639

(43)Date of publication of application : 17.09.1999

(51)Int.Cl.

H04Q 7/36

H04Q 7/22

H04Q 7/24

H04Q 7/26

H04Q 7/30

(21)Application number : 10-051604

(71)Applicant : NEC MOBILE COMMUN LTD

(22)Date of filing : 04.03.1998

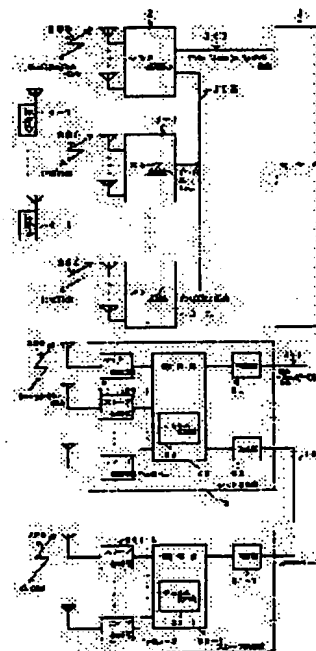
(72)Inventor : SHOGATSU KEIJI

(54) PERSONAL HANDY PHONE SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide the personal handy phone system where the number of communication channels is increased effectively and its utilizing efficiency is enhanced without increasing the number of control channels.

SOLUTION: The number of radio channels 200 interconnecting a master base station 2 and mobile stations 4-1-4-1 are equal to the sum of the number of master radio sections 25 each having three communication channels(Tch) and one control channel (Cch) and the number of m-sets of slave radio sections 26-1-26-m each having four communication channels. The number of radio channels 300 connecting slave base stations 3-1-3-n and the mobile stations 4-1-4-1 are equivalent to the sum of communication channels for m-sets of slave radio sections 341-1-34m-n. A channel management section 24 has a function of assigning an idle communication channel among the radio channels 200 and the radio channels 300 on a communication channel assignment request from any of the mobile stations 4-1-4-1.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

04.03.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3033730

[Date of registration]

18.02.2000

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

特開平11-252639

(43) 公開日 平成11年(1999) 9月17日

(51) Int.Cl.⁶

H 0 4 Q 7/36

7/22

7/24

7/26

7/30

識別記号

F I

H 0 4 B 7/26

1 0 4 A

H 0 4 Q 7/04

A

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願平10-51604

(22) 出願日 平成10年(1998) 3月4日

(71) 出願人 390000974

日本電気移動通信株式会社

横浜市港北区新横浜三丁目16番8号 (N

E C 移動通信ビル)

(72) 発明者 正月 敬二

神奈川県横浜市港北区新横浜三丁目16番8

号 日本電気移動通信株式会社内

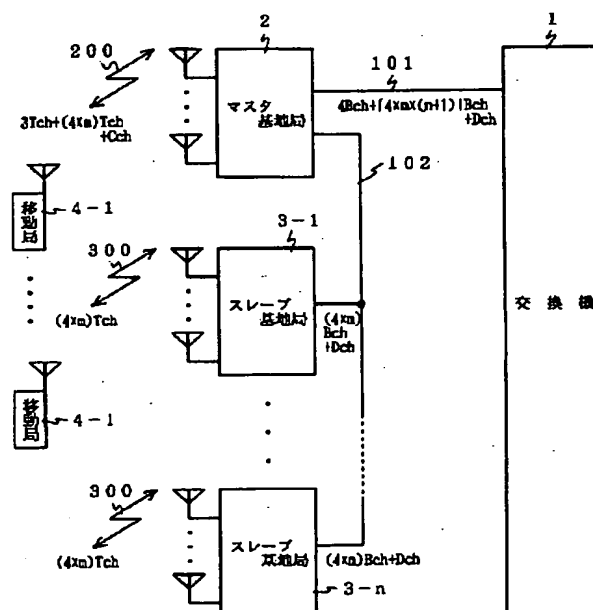
(74) 代理人 弁理士 ▲柳▼川 信

(54) 【発明の名称】 簡易型携帯電話システム

(57) 【要約】

【課題】 制御チャネルの増加を伴うことなく、通信チャネルを効率よく増やし、その利用効率が向上可能な簡易型携帯電話システムを提供する。

【解決手段】 マスタ基地局 2 と移動局 4-1 ~ 4-1 とを接続する無線回線 200 は三つの通信チャネル (Tch) と、一つの制御チャネル (Cch) とからなるマスタ無線部 25 と四つのチャネルすべてを通信チャネルとしている m 個のスレーブ無線部 26-1 ~ 26-m とを合計した数の通信チャネルからなる。スレーブ基地局 3-1 ~ 3-n と移動局 4-1 ~ 4-1 とを接続する無線回線 300 各々は m 部のスレーブ無線部 341-1 ~ 34m-n を合計した数の通信チャネルからなる。チャネル管理部 24 は移動局 4-1 ~ 4-1 のいずれかからの通信チャネルの割当て要求に対して、無線回線 200 または各無線回線 300 のうち、空いている通信チャネルを割当てる機能を有している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 交換機に接続されたマスタ基地局と、前記マスタ基地局に有線回線を介して接続された複数のスレーブ基地局とを有し、当該有線回線を通じて前記マスタ基地局から前記複数のスレーブ基地局に対して通信チャンネルの割当て制御を行いつつスレーブ基地局が通信チャンネルのみからなる無線回線で複数の移動局との通信を行う簡易型携帯電話システムであって、前記マスタ基地局内部に設けられかつ前記複数の移動局との通信を制御チャンネルと前記通信チャンネルとからなる無線回線で行うマスタ無線部と、前記複数の移動局との通信を前記通信チャンネルのみからなる無線回線で行う複数のスレーブ無線部とを有することを特徴とする簡易型携帯電話システム。

【請求項2】 前記複数のスレーブ無線部は、前記マスタ基地局内部及び前記スレーブ基地局内部の少なくとも一方に配設されたことを特徴とする請求項1記載の簡易型携帯電話システム。

【請求項3】 前記複数の移動局のうちのいずれか一つから前記通信チャンネルの割当て要求が入力された時に前記マスタ基地局における無線回線及び前記複数のスレーブ基地局各々における無線回線のうちの空いている通信チャンネルを割当てるチャンネル管理手段を前記マスタ基地局に含むことを特徴とする請求項1または請求項2記載の簡易型携帯電話システム。

【請求項4】 前記チャンネル管理手段は、前記マスタ基地局内部の前記マスタ無線部及び前記スレーブ無線部に対応する無線回線の通信チャンネルが空いていない時に前記スレーブ基地局の無線回線の通信チャンネルを割当てるよう構成したことを特徴とする請求項3記載の簡易型携帯電話システム。

【請求項5】 前記マスタ基地局からの通信チャンネルの割当て要求に対して前記スレーブ基地局内部における各無線回線のうちの空いている通信チャンネルを割当てるチャンネル管理手段を前記スレーブ基地局に含むことを特徴とする請求項1から請求項4のいずれか記載の簡易型携帯電話システム。

【請求項6】 前記交換機と前記マスタ基地局とを接続する有線回線は、前記マスタ基地局内部の前記マスタ無線部及び前記複数のスレーブ無線部における通信チャンネルと前記複数のスレーブ基地局内部の前記複数のスレーブ無線部における通信チャンネルとを合計した数の通信チャンネルと一つの制御チャンネルとからなることを特徴とする請求項1から請求項5のいずれか記載の簡易型携帯電話システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は簡易型携帯電話システムに関し、特にPHS (Personal Hand yphone System) の回線増設方法に関す

る。

【0002】

【従来の技術】 従来、簡易型携帯電話システムにおいては、無線基地局周辺の通信可能なエリア内にいる多数の移動局が通話できるようにするために、その同一エリア内にマスタ基地局と複数のスレーブ基地局とを設けるマスタスレーブ方式がある。

【0003】 この場合、マスタ基地局は一つの制御チャンネルと三つの通話チャンネルとを有し、スレーブ基地局は四つの通話チャンネルを有している。したがって、移動局はマスタ基地局の制御チャンネルを通して通話チャンネルの要求と通話チャンネルの割当て通知とをやり取りし、通話チャンネルが割当てられると、マスタ基地局及びスレーブ基地局の通話チャンネルのうちの割当てられた通話チャンネルを使用して通話を行っている。

【0004】 上述した簡易型携帯電話システムは、図4に示すように、交換機11と、これにISDN (Integrated Service Digital Network) 等の有線回線111を介して個別に接続されたマスタ基地局12と、このマスタ基地局12にISDN等の有線回線112を介して接続された複数のスレーブ基地局13-1~13-nと、マスタ基地局12及びスレーブ基地局13-1~13-nに対して無線回線210、310を介して接続される複数の移動局14-1~14-1とから構成されている。

【0005】 マスタ基地局12は、図5に示すように、交換機11との回線処理を行う有線部41と、スレーブ基地局13-1~13-nとの回線処理を行う有線部42と、マスタ基地局12全体の制御を行う制御部43と、チャンネル管理部44と、移動局14-1~14-1との回線処理を行う無線部45とを備えている。

【0006】 チャンネル管理部44は複数の移動局14-1~14-1のいずれかからの通信チャンネルの割当て要求に対して、マスタ基地局12における無線回線210または各スレーブ基地局13-1~13-nにおける各無線回線310のうち、空いている通信チャンネルを割当てる機能を有している。

【0007】 交換機11とマスタ基地局12とを接続している有線回線111は、該マスタ基地局12とこれに接続されているn基のスレーブ基地局13-1~13-nとを合計した数の通信チャンネル、すなわちn+1基分の通信チャンネル (Bch) と、一つの制御チャンネル (Dch) とからなる。

【0008】 スレーブ基地局13-1~13-n各々は、図5に示すように、マスタ基地局12との回線処理を行う有線部51-1~51-n (有線部51-2~51-nは図示せず) と、各スレーブ基地局13-1~13-n各々の制御を行う制御部52-1~52-n (制御部52-2~52-nは図示せず) と、移動局14-1~14-1との回線処理を行う無線部53-1~53

-n (無線部53-2~53-nは図示せず)とを備えている。

【0009】マスタ基地局12と移動局14-1~14-1とを接続する無線回線210は三つの通信チャンネル(Tch)と、一つの制御チャンネル(Cch)とからなり、スレーブ基地局13-1~13-nと移動局14-1~14-1とを接続する無線回線310はそれらの四つのチャンネル全てを通信チャンネルとしている。上記の簡易型携帯電話システムについては、特開平9-327066号公報に開示されている。

【0010】

【発明が解決しようとする課題】上述した従来の簡易型携帯電話システムでは、通信需要の増大に対して通信チャンネルを増やそうとすると、スレーブ基地局単位に四つの通信チャンネル分しか増やすことができないという問題がある。

【0011】また、通信チャンネルの増設において、スレーブ基地局単位に増やすこととなり、通信チャンネルの増設にコストがかかるため、増設費用においてもコストを軽減させる必要がある。

【0012】そこで、本発明の目的は上記の問題点を解消し、制御チャンネルの増加を伴うことなく、通信チャンネルを効率よく増やし、その利用効率を向上させることができる簡易型携帯電話システムを提供することにある。

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明による簡易型携帯電話システムは、交換機に接続されたマスタ基地局と、前記マスタ基地局に有線回線を介して接続された複数のスレーブ基地局とを有し、当該有線回線を通じて前記マスタ基地局から前記複数のスレーブ基地局に対して通信チャンネルの割当て制御を行いかつスレーブ基地局が通信チャンネルのみからなる無線回線で複数の移動局との通信を行う簡易型携帯電話システムであって、前記マスタ基地局内部に設けられかつ前記複数の移動局との通信を制御チャンネルと前記通信チャンネルとからなる無線回線で行うマスタ無線部と、前記複数の移動局との通信を前記通信チャンネルのみからなる無線回線で行う複数のスレーブ無線部とを備えている。

【0014】すなわち、本発明の簡易型携帯電話システムは、交換機に接続されたマスタ基地局の配下に、これに有線回線を介して接続された複数のスレーブ基地局を設け、該有線回線を通じてマスタ基地局からスレーブ基地局に対して通信チャンネルの割当て制御を行い、スレーブ基地局は通信チャンネルのみからなる無線回線によって移動局との通信を行うようにしている。

【0015】このマスタ基地局には複数の移動局のいずれかからの通信チャンネルの割当て要求に対して、マスタ基地局における無線回線または各スレーブ基地局における各無線回線のうち、空いている通信チャンネルを割当てるチャンネル管理部が配設されている。

【0016】また、マスタ基地局の内部には制御チャンネルと通信チャンネルとを有するマスタ無線部と、通信チャンネルのみを有する複数のスレーブ無線部とが配設されている。

【0017】上記のマスタ基地局のチャンネル管理部は、マスタ基地局のマスタ無線部及び複数のスレーブ無線部が有している無線回線の通信チャンネルが空いていない時に、スレーブ基地局の無線回線の通信チャンネルを割当てるよう構成されている。

10 【0018】一方、複数のスレーブ基地局各々はマスタ基地局からの通信チャンネルの割当て要求に対して、複数のスレーブ基地局各々の内部における各無線回線のうち、空いている通信チャンネルを割当てるチャンネル管理部を備えている。この複数のスレーブ基地局各々の内部には、通信チャンネルのみを有する複数のスレーブ無線部を備えている。

【0019】これによって、無線回線エリアを増加させることなく、通信チャンネルのみを増設することが可能となる。増設したマスタ基地局内のスレーブ無線部及び増設したスレーブ基地局と移動局との間の無線回線の全てのチャンネルを通信チャンネルとして割当てられるようになるので、通信チャンネルを効率よく増やすことが可能となり、その利用効率を向上させることができる。

【0020】

【発明の実施の形態】次に、本発明の一実施例について図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例による簡易型携帯電話システムの構成を示すブロック図である。図において、本発明の一実施例による簡易型携帯電話システムは交換機1と、これにISDN(Integrated Service Digital Network)等の有線回線101を介して接続されたマスタ基地局2と、このマスタ基地局2にISDN等の有線回線102を介して接続された複数のスレーブ基地局3-1~3-nと、マスタ基地局2及びスレーブ基地局3-1~3-nに対して無線回線200、300を介して接続される複数の移動局4-1~4-1とから構成されている。

【0021】図2は図1のマスタ基地局2及びスレーブ基地局3-1の構成を示すブロック図である。図において、マスタ基地局2は交換機1との回線処理を行う有線部21と、スレーブ基地局3-1~3-nとの回線処理を行う有線部22と、マスタ基地局2全体の制御を行う制御部23と、チャンネル管理部24と、移動局4-1~4-1との回線処理を行うマスタ無線部25と、移動局4-1~4-1との回線処理を行う複数のスレーブ無線部26-1~26-mとを備えている。

【0022】チャンネル管理部24は移動局4-1~4-1のいずれかからの通信チャンネルの割当て要求に対して、マスタ基地局2における無線回線200または各スレーブ基地局3-1~3-nにおける各無線回線300

のうち、空いている通信チャンネルを割当てる機能を有している。

【0023】マスタ基地局2と移動局4-1~4-1とを接続する無線回線200は三つの通信チャンネル(Tch)と一つの制御チャンネル(Cch)とからなるマスタ無線部25と、四つのチャンネル全てを通信チャンネルとしているm個のスレーブ無線部26-1~26-mとを合計した数の通信チャンネル、すなわち、 $3 + (4 \times m)$ 個の無線部分の通信チャンネル(Tch)と、一つの制御チャンネル(Cch)とからなる。

【0024】交換機1とマスタ基地局2とを接続している有線回線101は該マスタ基地局2と、これに接続されているn基のスレーブ基地局3-1~3-nとを合計した数の通信チャンネル、すなわち $4 + [4 \times m \times (n + 1)]$ 個の通信チャンネル(Bch)と、一つの制御チャンネル(Dch)とからなる。

【0025】スレーブ基地局3-1~3-nはマスタ基地局2との回線処理を行う有線部31-1~31-n(有線部31-2~31-nは図示せず)と、各スレーブ基地局3-1~3-n各々の制御を行う制御部32-1~32-n(制御部32-2~32-nは図示せず)と、スレーブ基地局3-1~3-n各々のチャンネル管理部33-1~33-n(チャンネル管理部33-2~33-nは図示せず)と、移動局4-1~4-1との回線処理を行う複数のスレーブ無線部34i-1~34i-n($i = 1, \dots, m$) (スレーブ無線部34i-2~34i-nは図示せず)とを備えている。

【0026】チャンネル管理部33-1~33-nは各スレーブ基地局3-1~3-nにおける各無線回線300のうちの空いている通信チャンネルを割当てる機能を有している。

【0027】スレーブ基地局3-1~3-nと移動局4-1~4-1とを接続する無線回線300各々はm部のスレーブ無線部34i-1~34i-nを合計した数の通信チャンネル、すなわち $(4 \times m)$ 個の無線部分の通信チャンネル(Tch)とからなる。

【0028】マスタ基地局2とスレーブ基地局3-1~3-nとを接続する有線回線102はスレーブ基地局3-1~3-n各々の通信チャンネル、すなわち1基分 $(4 \times m)$ の通信チャンネル(Bch)と、一つの制御チャンネル(Dch)とからなる。

【0029】図3は本発明の一実施例による簡易型携帯電話システムの動作を示すフローチャートである。これら図1~図3を参照して本発明の一実施例による簡易型携帯電話システムの動作について説明する。

【0030】マスタ基地局2に対して移動局4-1~4-1のいずれかから接続の要求があると、該移動局4-1~4-1からの通信チャンネルの割当て要求(リンクチャンネル確立要求)が無線回線200の制御チャンネルを介してマスタ無線部25で受信される(図3ステップS

1)。

【0031】チャンネル管理部24はマスタ基地局2の通信チャンネルに空きがある時(図3ステップS2)、該移動局4-1~4-1から受信した通信チャンネルの割当て要求に基づいて無線回線200の $(3 + (4 \times m))$ 個の通信チャンネル(Tch)のうちの空いている通信チャンネルを割当てる(図3ステップS3)。

【0032】そのとき、有線回線101の通信チャンネル(Bch)も、上記の無線回線200に対する処理と同様にして割当てが行われ(図3ステップS4)、該移動局4-1~4-1とマスタ基地局2と交換機1とはそれら割当てられた無線回線200の通信チャンネル(Tch)及び有線回線101の通信チャンネル(Bch)を介して音声データ等を送信受信する(図3ステップS5)。

【0033】一方、マスタ基地局2の通信チャンネルに空きがない時(図3ステップS2)、チャンネル管理部24は各スレーブ基地局3-1~3-nに接続されている無線回線300の $(4 \times m \times n)$ 個の通信チャンネル(Tch)のうちの空いている通信チャンネルを割当てる(図3ステップS6, S7)。

【0034】この場合、スレーブ基地局3-1~3-n各々のチャンネル管理部33-1~33-nではマスタ基地局2からの通信チャンネルの割当て要求に対して、無線回線200のうちの空いている通信チャンネルを割当て、その情報をチャンネル管理部24に有線回線102の制御チャンネル(Dch)を介して送出する。チャンネル管理部24は有線回線102の制御チャンネル(Dch)を介して入力される各スレーブ基地局3-1~3-nの空いている通信チャンネルの情報から各スレーブ基地局3-1~3-nで空いている通信チャンネルを判定して通信チャンネルの割当てを行う。

【0035】そのとき、有線回線101の通信チャンネル(Bch)も、上記の無線回線200に対する処理と同様にして割当てが行われ(図3ステップS8)、該移動局4-1~4-1とスレーブ基地局3-1~3-nと交換機1とはそれら割当てられた無線回線300の通信チャンネル(Tch)及び有線回線101の通信チャンネル(Bch)を介して音声データ等を送受信する(図3ステップS9)。

【0036】これに対して、各スレーブ基地局3-1~3-nの通信チャンネルに空きがない時(図3ステップS6)、チャンネル管理部24はリンクチャンネル割当て拒否を該移動局4-1~4-1に送信する(図3ステップS10)。

【0037】尚、本発明の一実施例は上述したような構成及び動作に限るものではなく、その要旨の範囲内で様々な形態での実施が可能である。

【0038】上記の例では、交換機1に1つのマスタ基地局2が接続されている例について説明したが、該交換

機 1 に複数のマスタ基地局が接続されている場合でも複数のマスタ基地局各々にスレーブ基地局及びスレーブ無線部を増設すればよい。

【0039】このように、交換機 1 に接続されたマスタ基地局 2 の配下に、これに有線回線 102 を介して接続された複数のスレーブ基地局 3-1 ~ 3-n を設け、該有線回線 102 を通じてマスタ基地局 2 からスレーブ基地局 3-1 ~ 3-n に対して通信チャネルの割当て制御を行い、スレーブ基地局 3-1 ~ 3-n が通信チャネルのみからなる無線回線 300 によって移動局 4-1 ~ 4-1 との通信を行うよう構成された簡易型携帯電話システムにおいて、マスタ基地局 2 の内部に制御チャネルと通信チャネルとを有するマスタ無線部 25 と、通信チャネルのみを有する複数のスレーブ無線部 26-1 ~ 26-m とを配設し、スレーブ基地局 3-1 ~ 3-n 各々の内部に通信チャネルのみを有する複数のスレーブ無線部 34 i-1 ~ 34 i-n を配設し、マスタ基地局 2 に複数の移動局 4-1 ~ 4-1 のいずれかからの通信チャネルの割当て要求に対してマスタ基地局 2 における無線回線 200 または各スレーブ基地局 3-1 ~ 3-n における各無線回線 300 のうちの空いている通信チャネルをチャネル管理部 24 が割当てることによって、無線回線エリアを増加させることなく、通信チャネルのみを増設することができる。

【0040】増設したマスタ基地局 2 内のスレーブ無線部 26-1 ~ 26-m 及び増設したスレーブ基地局 3-1 ~ 3-n と移動局 4-1 ~ 4-1 との間の無線回線 200, 300 の全てのチャネルを通信チャネルとして割当てられるようになるので、通信チャネルを効率よく増やし、その利用効率を向上させることができる。

【0041】尚、上記のマスタ基地局 2 のチャネル管理部 24 はマスタ基地局 2 のマスタ無線部 25 及び複数のスレーブ無線部 26-1 ~ 26-m が有している無線回線 200 の通信チャネルが空いていない時に、スレーブ基地局 3-1 ~ 3-n の無線回線 300 の通信チャネルを割当てるようにしている。

【0042】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、交換機に接続されたマスタ基地局と、マスタ基地局に有線回線を介して接続された複数のスレーブ基地局とを有し、当該有線回線を通じてマスタ基地局から複数のスレーブ基地局に対して通信チャネルの割当て制御を行いかつスレーブ基地局が通信チャネルのみからなる無線回線で複数の移動局との通信を行う簡易型携帯電話システムにおいて、複数の移動局との通信を制御チャネルと通信チャネルとからなる無線回線で行うマスタ無線部をマスタ基地局内部に備え、複数の移動局との通信を通信チャネルのみからなる無線回線で行う複数のスレーブ無線部をマスタ基地局内部及びスレーブ基地局内部の少なくとも一方に備えることによって、制御チャネルの増加を伴うことなく、通信チャネルを効率よく増やし、その利用効率を向上させることができるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例による簡易型携帯電話システムの構成を示すブロック図である。

【図 2】図 1 のマスタ基地局及びスレーブ基地局の構成を示すブロック図である。

【図 3】本発明の一実施例による簡易型携帯電話システムの動作を示すフローチャートである。

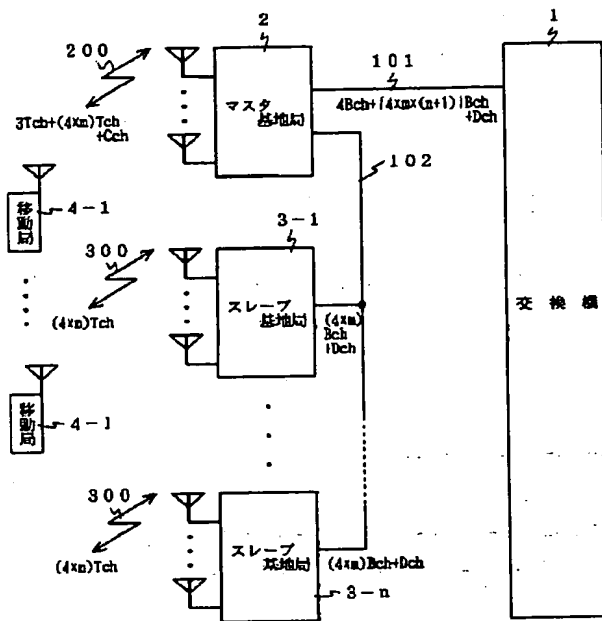
【図 4】従来例による簡易型携帯電話システムの構成を示すブロック図である。

【図 5】図 4 のマスタ基地局及びスレーブ基地局の構成を示すブロック図である。

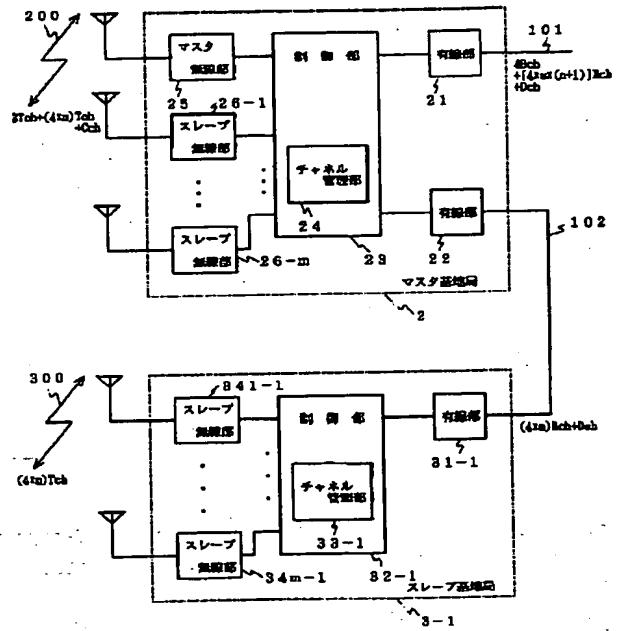
【符号の説明】

- 1 交換機
- 2 マスタ基地局
- 3-1 ~ 3-n スレーブ基地局
- 4-1 ~ 4-1 移動局
- 21, 22, 31-1 有線部
- 23, 32-1 制御部
- 24, 33-1 チャネル管理部
- 25 マスタ無線部
- 26-m, 34 i-1 ~ 34 m-1 スレーブ無線部

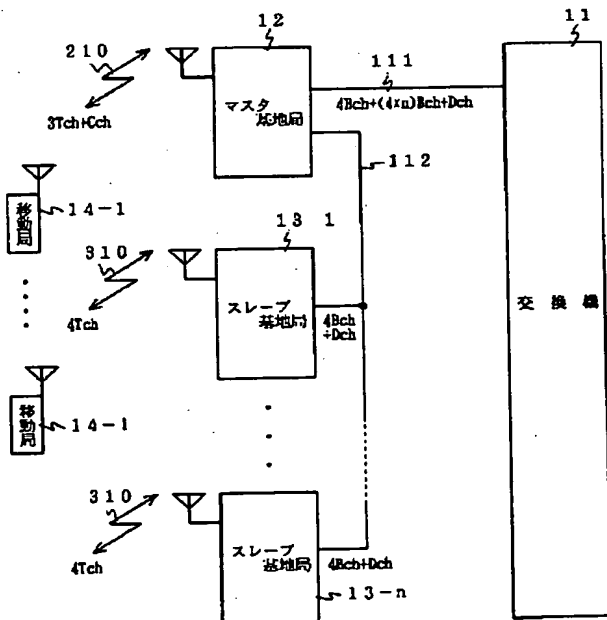
【図1】



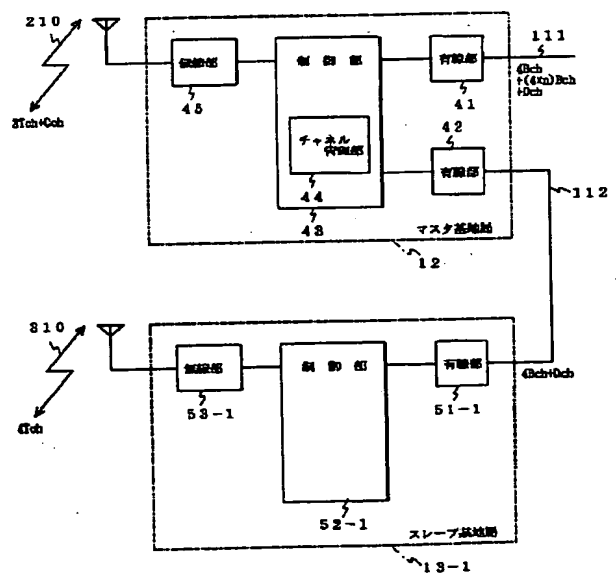
【図2】



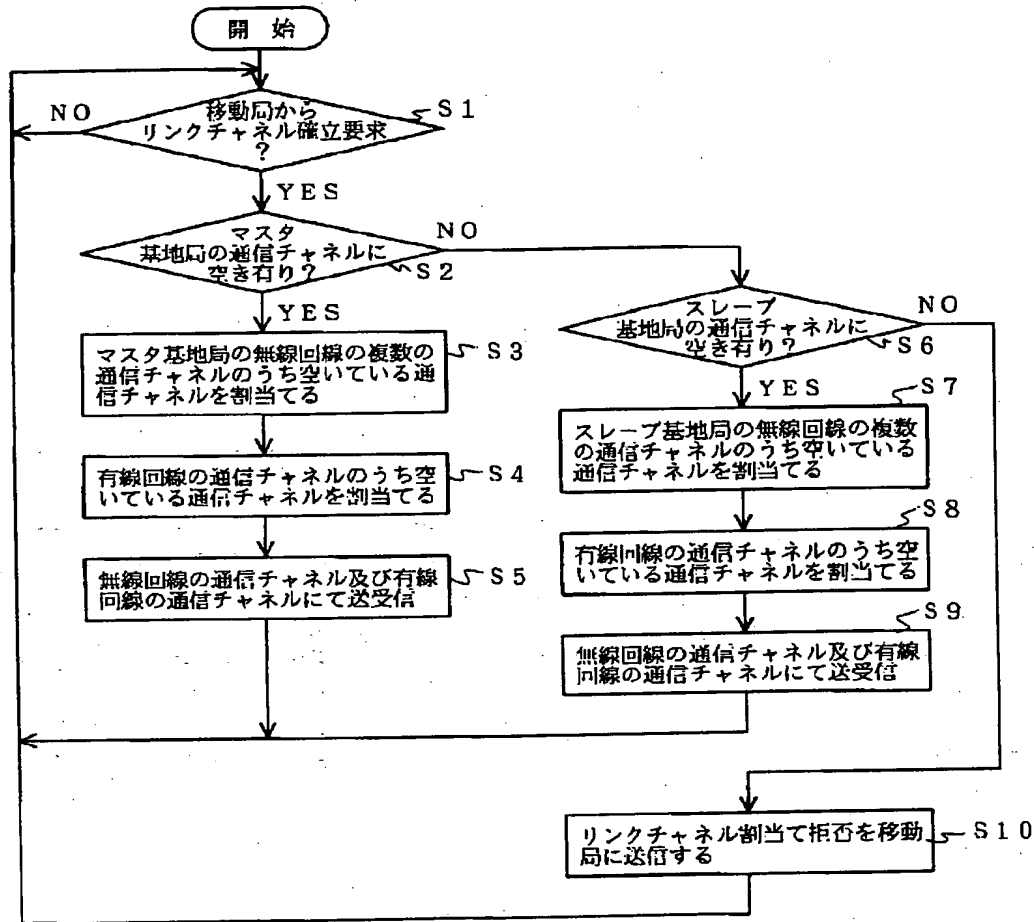
【図4】



【図5】



【図3】



【手続補正書】

【提出日】平成11年2月8日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 交換機に接続されたマスタ基地局と、前記マスタ基地局に有線回線を介して接続された複数のスレーブ基地局とを有し、当該有線回線を通じて前記マスタ基地局から前記複数のスレーブ基地局に対して通信チャネルの割当て制御を行いかつスレーブ基地局が通信チャネルのみからなる無線回線で複数の移動局との通信を行う簡易型携帯電話システムであって、前記マスタ基地局内部に設けられかつ前記複数の移動局との通信を制御チャネルと前記通信チャネルとからなる無線回線で行う

マスタ無線部と、前記複数の移動局との通信を前記通信チャネルのみからなる無線回線で行う複数のスレーブ無線部と、前記スレーブ基地局に設けられかつ前記マスタ基地局からの通信チャネルの割当て要求に対して前記スレーブ基地局内部における各無線回線のうちの空いている通信チャネルを割当ててチャネル管理手段とを有することを特徴とする簡易型携帯電話システム。

【請求項2】 前記複数のスレーブ無線部は、前記マスタ基地局内部及び前記スレーブ基地局内部の少なくとも一方に配設されたことを特徴とする請求項1記載の簡易型携帯電話システム。

【請求項3】 前記複数の移動局のうちのいずれか一つから前記通信チャネルの割当て要求が入力された時に前記マスタ基地局における無線回線及び前記複数のスレーブ基地局各々における無線回線のうちの空いている通信チャネルを割当ててチャネル管理手段を前記マスタ基地

局に含むことを特徴とする請求項1または請求項2記載の簡易型携帯電話システム。

【請求項4】 前記チャンネル管理手段は、前記マスタ基地局内部の前記マスタ無線部及び前記スレーブ無線部に対応する無線回線の通信チャンネルが空いていない時に前記スレーブ基地局の無線回線の通信チャンネルを割当てよう構成したことを特徴とする請求項3記載の簡易型携帯電話システム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正内容】

【0013】

【課題を解決するための手段】本発明による簡易型携帯電話システムは、交換機に接続されたマスタ基地局と、

前記マスタ基地局に有線回線を介して接続された複数のスレーブ基地局とを有し、当該有線回線を通じて前記マスタ基地局から前記複数のスレーブ基地局に対して通信チャンネルの割当て制御を行いかつスレーブ基地局が通信チャンネルのみからなる無線回線で複数の移動局との通信を行う簡易型携帯電話システムであって、前記マスタ基地局内部に設けられかつ前記複数の移動局との通信を制御チャンネルと前記通信チャンネルとからなる無線回線で行うマスタ無線部と、前記複数の移動局との通信を前記通信チャンネルのみからなる無線回線で行う複数のスレーブ無線部と、前記スレーブ基地局に設けられかつ前記マスタ基地局からの通信チャンネルの割当て要求に対して前記スレーブ基地局内部における各無線回線のうちの空いている通信チャンネルを割当てるチャンネル管理手段とを備えている。